



Uno studio condotto in più siti ospedalieri dimostra che il metodo di asciugatura delle mani può aumentare il rischio di diffusione batterica in ambienti reali

I risultati avranno risvolti importanti per la riduzione del rischio di infezione incrociata nei bagni degli ospedali

Bruxelles, Belgio – 14 settembre 2018 - Uno nuovo studio condotto su più siti ha rilevato come i bagni registrino una contaminazione batterica sensibilmente inferiore se dotati di asciugamani in carta per le mani anziché di asciugamani a getto d'aria.

Lo studio, condotto dal professor Mark Wilcox dell'Università di Leeds e dagli ospedali universitari di Leeds, è stata condotta in Francia, Italia e nel Regno Unito e ha analizzato la portata della contaminazione ambientale nei bagni degli ospedali da parte di potenziali agenti patogeni batterici in base al metodo di asciugatura delle mani. I batteri resistenti agli antibiotici - **tra cui staphylococcus aureus meticillino-resistente ed enterococchi resistenti a ESBL** - sono stati rilevati più frequentemente nei bagni in cui venivano utilizzati asciugamani a getto di aria.

“I risultati avranno importanti ripercussioni sulle linee guida di asciugatura delle mani negli ambienti ospedalieri”, ha commentato il professor Wilcox, *“e dovrebbero risultare particolarmente interessanti per la prevenzione e il controllo di infezioni per dottori e infermiere, i direttori acquisti e tutti i responsabili per la riduzione della diffusione di infezioni incrociate.”*

Il progetto dello studio è stato sviluppato e condotto in modo indipendente da ricercatori presso tre diversi ospedali: il professor Wilcox del Leeds General Infirmary, (ospedali universitari di Leeds), Regno Unito; il professor Frédéric Barbut dell'unità di controllo infezioni presso l'ospedale Saint-Antoine (AP-HP), Parigi, Francia e il professor Silvio Brusaferrò del Dipartimento di medicina, dell'ospedale universitario di Udine, in Italia.

Lo studio ha messo a confronto due bagni di ciascun ospedale - ognuno disponeva di dispenser di asciugamani in carta e asciugamani a getto d'aria, ma solo un metodo di asciugatura era disponibile per l'utilizzo in un dato momento. Ciascun bagno era frequentato da pazienti, visitatori e membri del personale. Un progetto incrociato ha messo a confronto i livelli di contaminazione di ogni bagno su un periodo di 12 settimane, Durante lo studio, sono state condotte 120 sessioni di campionamento in totale in ciascuno dei tre ospedali. Lo studio indipendente è stato condotto nel 2017 ed è stato sostenuto da una sovvenzione di [ETS](#).

Presenza di microorganismi con resistenza agli antimicrobici (AMR)

I batteri recuperati includevano lo Staphylococcus aureus sensibile alla meticillina (MSSA) e lo Staphylococcus aureus meticillino-resistente (MRSA), enterococchi ed enterobatteri, tra cui ESBL (produttori di β lattamasi ad ampio spettro) che producono batteri.

Principali risultati

In termini generali, la contaminazione batterica è stata inferiore nei bagni in cui si utilizzavano asciugamani in carta rispetto a quelli che facevano uso di getto di aria e il recupero totale batterico è stato sensibilmente superiore sulle superfici esterne degli asciugamani a getto d'aria rispetto ai dispenser di asciugamani in carta nei 3 siti (unità mediane che formano colonie 100-300 rispetto a 0-10 rispettivamente tutte $p < 0,0001$). Sebbene la contaminazione rilevata in Francia e nel Regno Unito fosse simile, essa era notevolmente inferiore nei bagni italiani, il che si pensa sia dovuto a una combinazione di calpestio minore e di diverse prassi di pulizia.

Si sono rilevate differenze tra le tre sedi e un numero sensibilmente superiore di batteri è stato rilevato sui pavimenti dei bagni con asciugamani a getto d'aria nel Regno Unito e in Francia (unità mediane che formano colonie 24 vs 191, $p < 0,00001$). Nel Regno Unito, il ritrovamento complessivo di MSSA è stato di 3 volte più comune e 6 volte superiore su superfici di asciugamani a getto d'aria rispetto ai dispenser di asciugamani in carta (entrambi $p < 0,0001$).

“Lo *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente è stato ritrovato in quantità 3 volte maggiore nei bagni del Regno Unito (21 CFU vs 7 CFU) dalla superficie esterna degli asciugamani a getto d'aria oppure sul pavimento sottostante rispetto ai bagni con asciugamani in carta”, ha spiegato Mark Wilcox parlando della sua parte dello studio presso l'infermeria generale di Leeds. *“Inoltre, si sono recuperati molti più batteri che producono ESBL dai pavimenti dei bagni in Regno Unito che usavano asciugamani a getto d'aria rispetto agli asciugamani in carta”.*

Parlando dei risultati dell'ospedale Saint-Antoine, AP-HP, il professore Frédéric Barbut ha affermato che *“In Francia abbiamo osservato importanti differenze in termini di contaminazione batterica tra i due tipi di metodi di asciugatura delle mani. Il numero superiore di batteri è stato recuperato dai pavimenti e dalle superfici asciutte negli spazi che utilizzavano gli asciugamani a getto d'aria anziché gli asciugamani in carta. In particolare, batteri ESBL sono stati ritrovati nella polvere in numero doppio durante l'uso di asciugamani a getto carta al posto di asciugamani in carta.”*

Silvio Brusaferrò, professore di igiene e salute pubblica, parlando dell'esperienza presso l'ospedale di Udine, ha sottolineato l'importanza di selezionare un sistema di asciugatura delle mani che impedisse la diffusione di microorganismi. *“Abbiamo scoperto che la dispersione di microorganismi era più di 25 volte superiore con gli asciugatori a getto d'aria rispetto all'uso di asciugamani in carta monouso”,* ha spiegato. *“In effetti, il personale addetto al controllo delle infezioni in Italia solitamente evita l'utilizzo di asciugamani a getto d'aria negli ospedali.”*

Integrazione dei risultati della ricerca precedente

Sebbene l'igiene delle mani rappresenti un elemento fondamentale nella prevenzione delle infezioni, vi sono pochi studi relativi al contributo del metodo di asciugatura delle mani nella diffusione di potenziali agenti patogeni. Gli studi precedenti, tra cui quello condotto dal prof. Wilcox e da Keith Redway dell'Università di Westminster, hanno osservato che gli asciugamani elettrici possono contaminare sia l'aria sia le superfici con virus e batteri. ^{i, ii, iii, iv.}



“Disponevamo già di prove di laboratorio e in situ. Ora con questo studio disponiamo anche di prove da ambienti reali del fatto che gli asciugamani a getto d’aria diffondono livelli superiori di batteri” ha spiegato il professor Wilcox. “Quest’ultima ricerca dimostra che gli asciugamani in carta rappresentano il modo più igienico per asciugare le mani e ridurre al minimo la diffusione di batteri, tra cui MRSA, enterobatteri ed enterococchi in seguito a un passaggio al bagno.”

Fine

Profilo di ETS

ETS è l’associazione europea dei produttori di carta tissue. I membri di ETS rappresentano la maggioranza dei produttori di carta tissue in tutta Europa e circa il 90% della produzione totale europea di carta tissue. ETS è stata fondata nel 1971 e ha sede a Bruxelles. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.europeantissue.com.

Contatti editoriali:

duomedia

Riet Delsin | tel. +32 2 560 21 50 | riet.d@duomedia.com

ETS

Fanis Papakostas | tel. + 49 15 20 27 79 147 | fanis.papakostas2@gmail.com

ⁱ **Microbiological comparison of hand drying methods: the potential for contamination of the environment, user and bystander.** E.L. Best,¹ P. Parnell,¹ M.H. Wilcox ^{1,2} – Microbiology Department, Old Medical School, Leeds General Infirmary, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust¹ & University of Leeds,² Leeds LS1 3EX, UK. *Journal Hospital Infection* 2014; 88:199-206.

ⁱⁱ **“Comparison of different hand-drying methods: the potential for airborne microbe dispersal and contamination”** Keith Redway (*Department of Biomedical Sciences, Faculty of Science and Technology, University of Westminster, London, UK*) and by E.L. Best (*Microbiology Department, Old Medical School, Leeds General Infirmary, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds UK*). *Journal Hospital Infection* 2015; 89:215-217

ⁱⁱⁱ **Evaluation of the potential for virus dispersal during hand drying: a comparison of three methods** P.T. Kimmitt and K.F. Redway. Department of Biomedical Sciences, Faculty of Science and Technology, University of Westminster, London, UK. *Journal of Applied Microbiology* 120, 478--486 © 2015

^{iv} **Pilot study to determine whether microbial contamination levels in hospital washrooms are associated with hand-drying method** M.H. Wilcox E.L. Best, P. Parnell Microbiology, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust & University of Leeds, Leeds, UK. *Journal of Hospital infection* 2017; 97 200-2003.